



Pendampingan Kelompok Usaha Kemplang Panggang dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Masyarakat Desa Tebing Utara Kabupaten Ogan Ilir

Assistance to the Grilled Kemplang Business Group in an Effort to Increase the Productivity of the Tebing Utara Village Community, Ogan Ilir Regency

Lili Erina ^{1*}, Rizka Azzahri ², Aji Pangestu ³, Angga Christopel Immanuel Lumban Tobing ⁴, M. Alvido Mashanriza ⁵

¹⁻⁵ Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sriwijaya, Indonesia

*Penulis Korespondensi: lilierina@fisip.unsri.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 30 September 2025;

Revisi: 25 Oktober 2025;

Diterima: 14 November 2025;

Tersedia: 17 November 2025;

Keywords:

Community

empowerment;

Innovation; Pine Forest;

Tourism; Tourist facilities.

Abstract: Mentoring for a roasted kemplang (shrimp cake) business group in Tebing Utara Village focused on increasing production capacity, quality, and product consistency through simple yet effective appropriate technology. The program was implemented in five stages: outreach, training, technology implementation, mentoring and evaluation, and program sustainability. Interventions included the use of dough rolling machines, gas stoves, and freezers to maintain raw material freshness and expedite the production process. Results showed a 150% increase in production capacity, $\pm 90\%$ consistency of kemplang size, and increased partner ability to operate modern equipment independently. Evaluation of product quality through thickness, texture, and simple taste tests demonstrated significant improvements. This approach not only increased production capacity but also strengthened partner independence, encouraged local innovation, and potentially replicated in other traditional food MSMEs. This mentoring program has had a positive impact on local economic development, increased the competitiveness of roasted kemplang products, and provided relevant training for business owners. Furthermore, the use of appropriate technology has shown effective results in increasing productivity without compromising product quality.

Abstrak

Pendampingan kelompok usaha kemplang panggang di Desa Tebing Utara difokuskan pada peningkatan kapasitas produksi, kualitas, dan konsistensi produk melalui teknologi tepat guna yang sederhana namun efektif. Kegiatan dilaksanakan dalam lima tahapan: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan & evaluasi, dan keberlanjutan program. Intervensi mencakup penggunaan mesin penggiling adonan, kompor gas, dan freezer untuk menjaga kesegaran bahan baku serta mempercepat proses produksi. Hasil menunjukkan peningkatan kapasitas produksi sebesar 150%, konsistensi ukuran kemplang $\pm 90\%$, serta kemampuan mitra mengoperasikan peralatan modern secara mandiri. Evaluasi kualitas produk melalui ketebalan, tekstur, dan uji rasa sederhana menunjukkan perbaikan signifikan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi, tetapi juga memperkuat kemandirian mitra, mendorong inovasi lokal, dan potensi replikasi pada UMKM pangan tradisional lain. Program pendampingan ini memiliki dampak positif terhadap perkembangan ekonomi lokal, meningkatkan daya saing produk kemplang panggang, serta memberikan pelatihan yang relevan bagi pelaku usaha. Selain itu, penggunaan teknologi tepat guna telah menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan produktivitas tanpa mengurangi kualitas produk.

Kata kunci: Kemplang panggang; UMKM; teknologi tepat guna.

1. LATAR BELAKANG

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia. Peran UMKM tidak hanya terlihat pada kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga pada penciptaan lapangan kerja dan pengentasan kemiskinan (Pratiwi et al., 2021). Namun, di tengah persaingan global dan perubahan teknologi, UMKM masih menghadapi berbagai tantangan mendasar seperti keterbatasan modal, rendahnya pemanfaatan teknologi, serta lemahnya daya saing di pasar (Setiawan & Hidayat, 2022; Nugroho et al., 2023). Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya strategi inovatif yang berfokus pada peningkatan kapasitas produksi dan efisiensi agar UMKM tetap mampu bertahan sekaligus berkembang.

Salah satu jenis UMKM berbasis pangan tradisional adalah usaha kemplang panggang khas Palembang. Kemplang, sejenis kerupuk berbahan dasar ikan, tepung tapioka, dan bumbu rempah, memiliki nilai ekonomi sekaligus budaya karena sudah menjadi bagian dari identitas kuliner masyarakat Sumatra Selatan (Santoso et al., 2021). Varian kemplang panggang (kemplang tunu) menarik minat konsumen karena proses produksinya yang unik menggunakan bara api, menghasilkan cita rasa khas yang tidak dimiliki produk sejenis lainnya (Ismail et al., 2022). Sebagai produk kuliner yang populer di kalangan masyarakat lokal maupun wisatawan, kemplang panggang berpotensi besar untuk terus dikembangkan sebagai sumber pendapatan dan sarana pemberdayaan ekonomi masyarakat desa (Fitriani et al., 2023).



Gambar 1. Kerupuk Kemplang Sumatera Selatan.

Meski memiliki potensi besar, usaha kemplang panggang di Desa Tebing Utara, Kabupaten Ogan Ilir, masih menghadapi berbagai kendala produksi. Salah satu kelompok usaha milik Ibu Sumiati, yang berdiri sejak tahun 2001, masih menggunakan metode tradisional, seperti pemipihan adonan dengan botol bekas yang menghasilkan ketebalan tidak seragam, serta pengukusan dengan tungku kayu bakar yang membatasi kapasitas produksi.

Produk yang dihasilkan pun umumnya masih berupa kemplang mentah setengah jadi, sehingga nilai tambah yang diperoleh relatif kecil dan keuntungan usaha menjadi terbatas (Santoso et al., 2021).

Kondisi ini menjadi semakin menantang dengan adanya persaingan produk pangan modern yang hadir dalam bentuk camilan instan dengan kemasan menarik. Untuk menjaga keberlangsungan usaha, diperlukan peningkatan produktivitas dan kualitas produk melalui modernisasi peralatan produksi. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi tepat guna, seperti mesin pencetak adonan dan pengukus berbasis gas, mampu meningkatkan efisiensi waktu, konsistensi kualitas, serta memperluas kapasitas produksi UMKM pangan tradisional (Rahardjo et al., 2023).

Sejumlah studi juga menegaskan pentingnya modernisasi teknologi sebagai solusi inefisiensi UMKM pangan. Islami et al. (2023) menemukan bahwa dominasi metode manual dalam sektor pengolahan pangan menyebabkan rendahnya produktivitas dan keterbatasan skala usaha. Hal senada dikemukakan oleh Rahardjo et al. (2023) yang menekankan peran mesin dan metode produksi dalam peningkatan kinerja UMKM klaster pangan. Sementara itu, Megavitry et al. (2024) menunjukkan bahwa inovasi pengolahan tradisional melalui penerapan mesin otomatis dan teknik preservasi dapat meningkatkan kualitas serta memperbesar kapasitas produksi. Dengan demikian, modernisasi peralatan produksi merupakan langkah strategis bagi pengembangan kemplang panggang sebagai usaha lokal yang berdaya saing.

Berdasarkan kondisi tersebut, pendampingan kelompok usaha kemplang panggang di Desa Tebing Utara menjadi langkah penting dalam memperkuat kapasitas produksi. Melalui perbaikan proses produksi, penggunaan peralatan modern, serta penguatan keterampilan pengrajin, program pendampingan diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah produk, memperluas peluang kerja, dan mendukung kesejahteraan masyarakat. Lebih jauh, upaya ini sekaligus berkontribusi dalam menjaga keberlanjutan warisan kuliner tradisional khas Palembang agar tetap relevan di tengah dinamika pasar pangan yang semakin kompetitif (Fitriani et al., 2023; Megavitry et al., 2024).

2. KAJIAN TEORITIS

Kajian teoritis pada penelitian ini berfungsi untuk memberikan landasan konseptual yang menjelaskan keterkaitan antara proses pendampingan, penerapan teknologi tepat guna, serta peningkatan produktivitas dan kemandirian pelaku UMKM. Melalui kajian ini, dibahas beberapa teori yang relevan sebagai dasar analisis, meliputi teori pemberdayaan masyarakat,

konsep teknologi tepat guna, teori produktivitas dan efisiensi, serta konsep keberlanjutan usaha yang menjadi pijakan dalam memahami dinamika dan keberhasilan program pendampingan di Desa Tebing Utara.

1. Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan (*empowerment*) adalah proses meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengontrol sumber daya ekonomi, sosial, dan politik guna memperbaiki kualitas hidupnya (Chambers, 1997). Friedmann (1992) menegaskan pentingnya dimensi transformative empowerment, yakni perubahan struktur sosial dan kesadaran kritis masyarakat. Dalam konteks UMKM, pemberdayaan diukur melalui peningkatan kapasitas produksi, kemandirian manajemen, dan kemampuan mengakses pasar (Hidayat et al., 2023).

2. Teknologi Tepat Guna

Menurut Schumacher (1973), teknologi tepat guna harus sesuai dengan kondisi sosial, ekonomi, dan kapasitas pengguna. Hazeltine & Bull (1999) menambahkan bahwa teknologi yang berhasil tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga mudah dipelihara, diterima budaya, dan mendorong inovasi lokal. Oleh karena itu, pemilihan mesin penggiling, kompor gas, dan *freezer* harus dilihat bukan hanya dari sisi efisiensi, tetapi juga keberlanjutan penggunaannya oleh masyarakat.

3. Produktivitas dan Efisiensi UMKM

Sink dan Tuttle (1989) mendefinisikan produktivitas sebagai rasio antara output dan input. Dalam konteks UMKM, peningkatan produktivitas harus diikuti efisiensi penggunaan bahan baku, waktu, dan tenaga kerja. Farrell (1957) menekankan dua dimensi efisiensi: *technical efficiency* (kemampuan menggunakan teknologi optimal) dan *allocative efficiency* (alokasi sumber daya sesuai harga dan biaya).

4. Keberlanjutan dan Kemandirian Usaha

Keberlanjutan (*sustainability*) dalam pemberdayaan ekonomi mencakup tiga pilar: ekonomi, sosial, dan lingkungan (Elkington, 1998). Usaha yang berkelanjutan harus mampu bertahan secara ekonomi, diterima secara sosial, dan ramah lingkungan. Dalam jangka panjang, keberhasilan pendampingan diukur dari kemampuan masyarakat mengelola inovasi tanpa ketergantungan eksternal.

3. METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini disusun secara sistematis dalam lima tahapan utama, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Seluruh tahapan berfokus pada upaya peningkatan produksi kemplang panggang melalui penggunaan teknologi tepat guna yang relevan dengan kebutuhan mitra.

1. Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman menyeluruh kepada mitra mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan kegiatan pengabdian. Sosialisasi juga menjadi wadah identifikasi masalah yang dihadapi mitra, khususnya keterbatasan peralatan produksi tradisional yang berdampak pada rendahnya kapasitas produksi. Kegiatan ini penting karena melibatkan mitra sejak awal akan memperkuat kesadaran serta komitmen dalam mendukung implementasi program (Wang et al., 2021).

2. Pelatihan

Pelatihan difokuskan pada peningkatan keterampilan mitra dalam penggunaan peralatan modern untuk mendukung efisiensi dan kualitas produksi. Materi pelatihan mencakup penggunaan alat penggiling adonan, kompor gas sebagai pengganti tungku kayu, serta *freezer* untuk penyimpanan bahan baku ikan. Selain itu, pelatihan pengemasan dalam berbagai ukuran dengan penambahan logo dilakukan sebagai upaya peningkatan nilai tambah produk. Inovasi pelatihan semacam ini terbukti mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas produk pada sektor UMKM pangan (Setiawan et al., 2022).

3. Penerapan Teknologi

Setelah mendapatkan pelatihan, teknologi yang diperkenalkan mulai diterapkan secara langsung dalam proses produksi. *Freezer* digunakan sebagai sarana penyimpanan bahan baku untuk menjaga kualitas ikan, memperpanjang umur simpan, dan menjamin ketersediaan pasokan sepanjang tahun. Penelitian menunjukkan bahwa fasilitas *cold storage* memainkan peran penting dalam menjaga mutu bahan pangan dan mendukung kesinambungan produksi (Masudin & Safitri, 2020; Akram et al., 2023). Dengan adanya teknologi ini, mitra dapat mengurangi ketergantungan pada musim tangkapan ikan serta memastikan produksi kemplang tetap berjalan secara konsisten.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan untuk memastikan mitra dapat mengoperasikan teknologi baru secara optimal serta mengatasi kendala teknis yang muncul. Tim pengabdian

terlibat langsung dalam praktik penggunaan peralatan produksi modern hingga standar mutu produk tercapai. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk menilai efektivitas penggunaan peralatan, peningkatan jumlah produksi, efisiensi waktu, serta kualitas produk. Evaluasi semacam ini diperlukan untuk memberikan umpan balik yang konstruktif serta memastikan keberhasilan program sesuai target (Wachyuni et al., 2024).

5. Keberlanjutan Program

Tahap keberlanjutan program diarahkan untuk mendorong kemandirian mitra dalam memanfaatkan peralatan yang telah diberikan serta menjaga kontinuitas produksi. Mitra didorong untuk mampu melakukan replikasi inovasi secara mandiri dan berbagi pengalaman dengan kelompok usaha lainnya di wilayah sekitar. Keberlanjutan program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi tetapi juga memperkuat ketahanan usaha dalam jangka panjang (Hidayat et al., 2023).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan kelompok usaha kemplang panggang di Desa Tebing Utara dilaksanakan melalui lima tahapan utama: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan & evaluasi, dan keberlanjutan program. Program difokuskan untuk meningkatkan kapasitas produksi, kualitas, konsistensi produk, dan kemandirian mitra UMKM melalui teknologi tepat guna dan pendekatan berkelanjutan.

1. Sosialisasi



Gambar 2. Sosialisasi Kepada Mitra.

Tahap sosialisasi bertujuan membangun kesadaran, komitmen, dan partisipasi aktif mitra. Tim pengabdian menjelaskan tujuan, manfaat, alur kegiatan, serta mengidentifikasi kendala produksi: kapasitas rendah (100 kg/hari), ketebalan kemplang tidak seragam, keterbatasan alat manual, dan produk setengah jadi. Mitra berdiskusi aktif dan menyampaikan harapan serta kendala masing-masing, menunjukkan kesiapan mengikuti pelatihan dan penerapan teknologi.

Observasi menunjukkan bahwa kesadaran mitra terhadap pentingnya kualitas dan kapasitas produksi menjadi fondasi keberhasilan intervensi. Prinsip *participatory action* menekankan bahwa keberhasilan adopsi teknologi sangat bergantung pada partisipasi dan komitmen awal mitra (Fauziana et al., 2025). Dengan demikian, tahap sosialisasi tidak sekadar formalitas, tetapi menentukan efektivitas seluruh tahapan berikutnya.

2. Pelatihan



Gambar 3. Pendampingan dan Pelatihan Kepada Mitra.

Pelatihan bertujuan meningkatkan kompetensi teknis mitra dalam menggunakan teknologi produksi modern, dengan materi meliputi mesin penggiling adonan untuk menghasilkan adonan homogen dengan ketebalan rata-rata $3 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ sehingga konsistensi produk meningkat, kompor gas yang memberikan panas stabil untuk menghasilkan kematangan merata sekaligus mengurangi risiko gosong, serta *freezer* yang menjaga kesegaran ikan, memungkinkan produksi kontinu, dan menyimpan stok bahan baku hingga 1 bulan.

Pelatihan dilakukan secara praktik langsung dan pendampingan awal. Hasil observasi lapangan menunjukkan 90% mitra mampu mengoperasikan alat secara mandiri, lebih percaya diri, dan memahami teknik produksi yang benar. Hasil ini konsisten dengan studi Setiawan et al. (2022) dan Wachyuni et al. (2024), yang menekankan bahwa pelatihan praktik langsung meningkatkan keterampilan teknis dan efisiensi UMKM pangan tradisional.

3. Penerapan Teknologi



Gambar 4. Pemberian dan Penerapan Teknologi Kepada Mitra Penerapan

Pemberian dan Penerapan Teknologi Kepada Mitra Penerapan teknologi tepat guna menunjukkan dampak signifikan terhadap produksi dan kualitas. Kapasitas produksi meningkat 150%, dari 100 kg/hari menjadi 250 kg/hari, dan konsistensi ukuran meningkat dari $\pm 65\%$ menjadi $\pm 90\%$. Produk kemplang siap konsumsi bertambah 60% dibanding sebelumnya, meningkatkan nilai tambah.

Indikator kualitas kuantitatif menunjukkan: ketebalan lebih seragam ($3 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$), tekstur lebih renyah, dan kematangan merata. Uji rasa sederhana menunjukkan 85% konsumen memberikan penilaian “baik” hingga “sangat baik”. Integrasi *freezer* menjaga bahan baku tetap segar, sementara mesin penggiling dan kompor gas memastikan adonan homogen dan pemanggangan merata. Temuan ini sejalan dengan literatur Rahardjo et al. (2023) dan Megavitry et al. (2024), namun model ini lebih sistematis karena menekankan kombinasi teknologi dan pendampingan intensif, berbeda dengan studi sebelumnya yang hanya menerapkan alat tanpa evaluasi berkelanjutan.

4. Pendampingan dan Evaluasi



Gambar 5. Pendampingan dan Evaluasi Kepada Mitra.

Pendampingan intensif dilakukan untuk memastikan mitra menggunakan teknologi secara optimal. Evaluasi meliputi observasi langsung, perbandingan produksi sebelum dan sesudah, dan penilaian kualitas produk (ketebalan, tekstur, kematangan).

Hasil evaluasi menunjukkan: mitra mampu mengidentifikasi masalah produksi dan melakukan perbaikan sendiri. Tingkat kepuasan mitra tinggi; 85% merasa lebih efisien, profesional, dan mampu mempertahankan kualitas produksi. Tantangan minor seperti adaptasi awal terhadap mesin penggiling dan pemahaman suhu optimal kompor gas diatasi melalui sesi praktik tambahan dan diskusi kelompok. Pendampingan berkelanjutan memperkuat literatur yang menyatakan bahwa evaluasi dan bimbingan intensif meningkatkan efektivitas adopsi teknologi (Fauziana et al., 2025; Wachyuni et al., 2024).

5. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program difokuskan agar mitra dapat mengoperasikan peralatan modern secara mandiri, mempertahankan kapasitas produksi, dan menularkan praktik baik ke kelompok usaha lain. *Freezer* sebagai inovasi strategis memastikan stok bahan baku tersedia sepanjang tahun, mendukung kontinuitas produksi, dan mengurangi risiko gagal produksi akibat pasokan musiman.

Rencana monitoring jangka panjang mencakup kunjungan evaluasi triwulanan, catatan produksi bulanan, dan sesi konsultasi untuk menjaga kualitas dan kapasitas produksi.

Pendekatan bertahap ini memastikan program tidak hanya meningkatkan kapasitas, tetapi juga memperkuat daya saing dan kemandirian mitra secara berkelanjutan (Masudin & Safitri, 2020; Akram et al., 2023).

5. KESIMPULAN

Pendampingan kelompok usaha kemplang panggang di Desa Tebing Utara yang difokuskan pada peningkatan kapasitas produksi melalui teknologi tepat guna terbukti efektif. Lima tahapan kegiatan yakni sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan & evaluasi, dan keberlanjutan program yang berkontribusi pada peningkatan kapasitas produksi sebesar 150%, konsistensi ukuran kemplang $\pm 90\%$, serta perbaikan kualitas produk berdasarkan ketebalan, tekstur, dan uji rasa sederhana. Mitra mampu mengoperasikan alat modern secara mandiri, menjaga kesegaran bahan baku dengan *freezer*, dan menambah produk siap konsumsi. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan produktivitas dan kualitas, tetapi juga memperkuat kemandirian mitra UMKM, serta dapat menjadi model replikasi bagi usaha pangan tradisional lain. Keberhasilan program menunjukkan bahwa kombinasi pendampingan intensif dan teknologi tepat guna merupakan strategi efektif untuk meningkatkan kapasitas produksi UMKM sekaligus menjaga keberlanjutan usaha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan dana hibah pengabdian masyarakat yang memungkinkan pelaksanaan program pendampingan kelompok usaha kemplang panggang di Desa Tebing Utara. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh mitra UMKM dan masyarakat Desa Tebing Utara atas partisipasi aktif, kerjasama, dan dukungan selama kegiatan pengabdian berlangsung.

DAFTAR REFERENSI

- Akram, H., Ashfaq, K., Aziz, S., & Khan, M. (2023). The role of cold storage in maintaining food quality and safety: A supply chain perspective. *Journal of Food Science and Technology*, 60(7), 2450-2462. <https://doi.org/10.1007/s13197-022-05467-4>
- Chambers, R. (1997). *Whose reality counts? Putting the first last*. Intermediate Technology Publications. <https://doi.org/10.3362/9781780440453.000>
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106> Capstone Publishing.
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 120(3), 253-290. <https://doi.org/10.2307/2343100>
- Fitriani, Y., Fauzi, A., & Lestari, D. (2023). Strengthening local food products through empowerment of traditional snack SMEs. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 7(1), 42-52. <https://doi.org/10.51505/ijebmr.2023.7104>
- Friedmann, J. (1992). *Empowerment: The politics of alternative development*. Blackwell Publishers.
- Hazeltine, B., & Bull, C. (1999). *Appropriate technology: Tools, choices, and implications*. Academic Press.
- Hidayat, A., Pratiwi, D., & Nugroho, A. (2023). Community empowerment through appropriate technology for sustainable small business development. *Journal of Community Development Research*, 16(2), 112-125. <https://doi.org/10.14456/jcdrhs.2023.15>
- Islami, M., Sarfiah, S., Indrawati, D., Juliprijanto, W., & Septiani, R. (2023). Measuring inefficiency of MSEs in the food processing sector. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2185033. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2185033>
- Ismail, A., Wibowo, H., & Nugraha, P. (2022). Preserving traditional food as cultural heritage: The case of Indonesian crackers. *Journal of Ethnic Foods*, 9(1), 15-25. <https://doi.org/10.1186/s42779-022-00127-9>
- Masudin, I., & Safitri, N. (2020). Cold chain management practices in Indonesia: A case study in the food industry. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(5), 1180-1189. <https://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJSCM/article/view/5680>
- Megavitry, V., Pahrijal, & Novitasari, Y. (2024). Innovation in traditional food processing technology to enhance competitiveness of local products in the global market. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1384(1), 012015.

<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1384/1/012015>

<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1384/1/012015>

- Nugroho, S., Prasetyo, A., & Rahmawati, N. (2023). Challenges of Indonesian MSMEs in digital era: A review of competitiveness and innovation. *Journal of Business and Management Review*, 4(2), 110-121. <https://doi.org/10.47153/jbmr42.2312023>
- Pratiwi, A., Susanto, H., & Putra, R. (2021). The contribution of SMEs to Indonesia's economic growth: Opportunities and challenges. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 423-431. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0423>
KREATIF - Volume. X Nomor. X Bulan 20XX
- Rahardjo, B., Ikhwan, M., Ratnawati, A., & Wibowo, A. (2023). Performance improvement of food cluster small medium enterprises (SMEs) in Magelang City. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 12(1), 348-356. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i1.24109>
- Santoso, H., Lestari, W., & Kurniawan, A. (2021). Traditional food as a means of local economic empowerment: A study of cracker SMEs in Palembang. *International Journal of Applied Business Research*, 3(2), 95-105. <https://doi.org/10.35313/ijabr.v3i2.128>
- Schumacher, E. F. (1973). *Small is beautiful: Economics as if people mattered*. Blond & Briggs.
- Setiawan, D., & Hidayat, A. (2022). The role of SMEs in sustainable economic development: Evidence from Indonesia. *International Journal of Economics and Management Studies*, 9(6), 45-53. <https://doi.org/10.14445/23939125/IJEMS-V9I6P105>
<https://doi.org/10.14445/23939125/IJEMS-V9I6P105>
- Setiawan, H., Susanto, R., & Putri, A. (2022). The impact of technological innovation on productivity improvement in Indonesian MSMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 29(4), 711-728. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2021-0375>
- Sink, D. S., & Tuttle, T. C. (1989). *Planning and measurement in your organization of the future*. Industrial Engineering and Management Press.
- Wachyuni, S. S., Arifin, M. Z., & Fauzi, A. (2024). Evaluation of appropriate technology adoption in food SMEs: Quality, cost, and sustainability perspectives. *Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 51(2), 305-322. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2024.135790>
- Wang, Y., Li, J., & Chen, Z. (2021). Participatory approaches in community-based development: Lessons for sustainable implementation. *Community Development Journal*, 56(3), 401-420. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsaa014>
<https://doi.org/10.1093/cdj/bsaa014>